AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 24-10-69 978117

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

EDITION DE LA STATION "MIDI-PYRENEES"

(ARIÈGE, AVEYRON, HAUTE-GARONNE, GERS, LOT, HAUTES-PYRENEES, TARN, TARN-ET-GARONNE) (Tél. 86-31-55 et 86-32-55)

PROTECTION DES VEGETAUX - Rue St-Jean prolongée
B. P. n° 20 — 31 - BALMA

ABONNEMENT ANNUEL 25 F
S/Rég. recettes Dir. Dép. Agri. Hte-Gne
Rue St-Jean prolongée - BALMA
C. C. P. 8612-11 TOULOUSE

- Bulletin technique N° 109 d'Octobre 1969 - 1969-24

LA DESINFECTION DES SEMENCES DE CEREALES

Les céréales peuvent subir, depuis la levée des plantules jusqu'à la fin de leur croissance, de graves dommages causés par diverses maladies. Parmi celles-ci, plusieurs sont essentiellement transmises par la semence. Ce sont :

I.- POUR LE BLE -

-La carie qui provoque la décomposition des grains, ceux-ci dégageant alors une odeur caractéristique de poisson pourri.

-Le charbon nu qui transforme les épis en masses noires, les grains, les glumes et les glumelles étant détruits tandis que les axes demeurent généralement indemnes.

-Les fusarioses, responsables de la destruction des plantules à la levée (fonte des semis) de la disparition ou de l'affaiblissement des plantes plus âgées et d'un échaudage important des épis. Sur les plantes âgées, elles se manifestent par le dessèchement des feuilles, la présence de taches au niveau des noeuds ou à la base des tiges et par le dessèchement d'épillets qui peut débuter dès l'époque de la floraison.

-La septoriose, également à l'origine d'une fonte des semis et d'un échaudage des épis, provoque l'apparition de taches anguleuses brunes sur les feuilles, les noeuds, les glumes et glumelles des plantes âgées. Les épis fortement attaqués prennent une teinte grisâtre à maturité.

La carie, les fusarioses et la septoriose se transmettent par l'intermédiaire de leurs germes déposés à la surface des grains sains au cours de la maturation ou au moment de la récolte (contamination externe).

Le charbon nu se perpétue sous la forme mycélienne à l'intérieur des grains. Les spores du champignon provenant d'épis charbonnés germent sur les fleurs saines, produisent un filament qui pénètre jusque dans l'embryon du grain dont l'aspect est tout à fait identique à celui d'un grain sain.

II.- POUR L'ORGE -

-Le charbon nu qui amène, comme le charbon nu du blé, la destruction complète des épis et qui, comme lui, est à contamination interne.

-Le charbon couvert qui respecte les glumes mais qui détruit les grains remplacés par des masses d'apparence charbonneuse.

-L'helminthosporiose ou maladie des stries du feuillage qui produit l'arrêt de croissance de la plante et une atrophie des grains.

III.- POUR L'AVOINE -

-Le charbon nu qui détruit complètement l'épi sauf l'axe.

-L'helminthosporiose responsable de la destruction progressive du feuillage qui se couvre auparavant de taches linéaires brunes.

P 191

Toutes ces maladies de l'orge et de l'avoine (sauf le charbon nu de l'orge) sont à contamination externe, les spores des champignons se trouvant à la surface des grains.

A noter que l'orge et l'avoine peuvent aussi être atteintes par des fusarioses et que l'avoine est, en outre, sensible à la septoriose.

- MOYENS DE LUTTE -

Il n'est envisagé, ici, que la désinfection chimique des semences dans le but soit de détruire ou d'inhiber les spores présentes à la surface des grains, soit de tuer le champignon à l'intérieur des grains ou des plantules (cas des charbons à contamination interne, par exemple).

Plusieurs produits peuvent être employés. Ils sont généralement assez spécifiques et on pourra les utiliser seuls ou associés à d'autres fongicides ou même à des insecticides suivant les problèmes à résoudre.

Voici les substances parmi lesquelles choisir :

-Les composés organo-mercuriques : A l'exception des charbons nus du blé et de l'orge, ils sont très efficaces contre toutes les autres maladies des céréales. Ils sont très toxiques et doivent être manipulés avec beaucoup de précautions dans des appareils hermétiquement clos. Le traitement doit être pratiqué juste avant les semailles, une action phytotoxique étant susceptible de se produire en cas d'un stockage trop prolongé.

-Le manèbe et le mancozèbe : Peu toxiques pour l'homme et généralement non phytotoxiques aux doses d'emploi normales, ils présentent le même éventail d'efficacité que les produits précédents.

-Le thirame et le captane : Peu toxiques, non phytotoxiques, ils sont surtout employés contre les septorioses et les fusarioses. Le thirame est irritant pour la peau et les muqueuses, certaines personnes y sont très sensibles.

-L'oxyquinoléate de cuivre : Ce produit est peu toxique, il n'est pas phytotoxique. Surtout employé sur les semences de blé, il est plus efficace contre la carie qu'à l'égard des septorioses et des fusarioses.

-Le carbatène, l'hexachlorobenzène, le quintozène, les produits cupriques : Ils sont surtout efficaces contre la carie et sont peu toxiques.

-La carboxine, nouvelle substance, très peu toxique, dont le mode d'action particulier permet d'atteindre un champignon interne. En effet, le produit serait absorbé par les racines et transporté par la sève brute au niveau du champignon à détruire.

La carboxine permet de lutter contre les charbons nus du blé et de l'orge (à contamination interne) qui ne pouvaient être combattus, jusqu'à présent, que par le trempage des grains dans de l'eau chaude, procédé très délicat à réaliser.

-Produits mixtes : Ces produits sont le plus souvent constitués par l'association d'un fongicide et d'un insecticide ou encore d'un corvifuge.

Le commerce présente différentes spécialités à employer soit en poudre à sec ou humide, soit par trempage.

Quand il s'agit d'un poudrage à sec des semences ou après humidification de celles-ci, l'emploi d'appareils mélangeurs clos permet un mélange homogène et écarte les risques d'intoxication.

Des vêtements spéciaux - gants et masques - peuvent être aussi indispensables, surtout dans le cas de l'utilisation des produits organo-mercuriques. Les emballages de produits toxiques devront enfin être soigneusement détruits.

Les Contrôleurs chargés des Avertissements Agricoles,
J. BESSON - E. JOLY

BALMA, le 7 Octobre 1969
L'Inspecteur de la Protection des Végétaux,
L. IMBERT

Imprimé à la Station d'Avertissements de BALMA - Le Directeur-Gérant : L. BOUYX